

☐ Generate Collection

L44: Entry 52 of 54

File: DWPI

May 22, 1992

DERWENT-ACC-NO: 1992-223400

DERWENT-WEEK: 199227

COPYRIGHT 2003 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Acaricidal compsn. to control indoor dust mites - contains (m)ethyl cinnamates, cinnamic alcohol, cinnamyl acetate and/or substd. cinnamaldehyde

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE

TAISHO PHARM CO LTD

CODE

TAIS

PRIORITY-DATA: 1990JP-0276028 (October 15, 1990)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 04149103 A	May 22, 1992		004	A01N031/04

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-NO	DESCRIPTOR
JP 04149103A	October 15, 1990	1990JP-0276028	

INT-CL (IPC): A01N 31/04; A01N 35/02; A01N 37/10

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 04149103A

BASIC-ABSTRACT:

Compsn. contains, as (an) active component(s), at least one of the following cpd. ethyl cinnamate, methyl cinnamate, cinnamic alcohol, cinnamyl acetate, and/or alpha-n-hexylcinnamyl aldehyde.

ADVANTAGE - Compsn. shows a good acaricidal activity against indoor dust mites, with very low toxicity to humans and domestic animals.

In an example a sheet of filter paper was impregnated with 0.5 ml of acetone soln. of each of the five active cpd. that can compose the acaricidal compsn. at a fixed concn. of 0.2 or 0.5 g/m2. After removing the solvent, 50 adult mites of Tyrophagus putrescentiae were placed on the filter paper. The filter paper was then folded twice and its three sides were fixed with a clip. Then, the filter paper was placed under a condition of 25 deg.C and 80% R.H. In 24 hrs., the mites were observed to see survival or death. All the five active cpd. showed 100% control of mites at 0.5 g/m2; and the cpd. showed 68.8-100% acaricidal effects at 0.2 g/m2.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

TITLE-TERMS: ACARID COMPOSITION CONTROL INDOOR DUST MITE CONTAIN ETHYL CINNAMIC ALCOHOL CINNAMYL ACETATE SUBSTITUTE CINNAMALDEHYDE

ADDL-INDEXING-TERMS:

METHYL

DERWENT-CLASS: C03

CPI-CODES: C10-D02; C10-E04B; C10-G02; C12-B04;

CHEMICAL-CODES:

Chemical Indexing M2 *01*

Fragmentation Code

G010 G100 H401 H481 H7 H721 J011 J271 J471 M210

M211 M212 M262 M272 M280 M281 M312 M313 M315 M321

M331 M332 M342 M372 M373 M391 M414 M431 M510 M520

M531 M540 M781 M782 M903 M904 P331

Markush Compounds

199227-67101-M 199227-67101-U

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1992-100838

⑫ 公開特許公報(A) 平4-149103

⑤ Int. Cl.⁵A 01 N 31/04
35/02
37/10

識別記号

庁内整理番号

8930-4H
8930-4H
8930-4H

④ 公開 平成4年(1992)5月22日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑥ 発明の名称 屋内塵性ダニ類防除剤

⑦ 特 願 平2-276028

⑧ 出 願 平2(1990)10月15日

⑨ 発 明 者	松 永	信 一	東京都豊島区高田3丁目24番1号	大正製薬株式会社内
⑩ 発 明 者	齋 藤	由 美	東京都豊島区高田3丁目24番1号	大正製薬株式会社内
⑪ 発 明 者	吉 田	継 親	東京都豊島区高田3丁目24番1号	大正製薬株式会社内
⑫ 発 明 者	漆 崎	文 男	東京都豊島区高田3丁目24番1号	大正製薬株式会社内
⑬ 発 明 者	島 村	治 夫	東京都豊島区高田3丁目24番1号	大正製薬株式会社内
⑭ 出 願 人	大正製薬株式会社		東京都豊島区高田3丁目24番1号	
⑮ 代 理 人	弁理士 北川 富造			

明 細 書

1. 発明の名称

屋内塵性ダニ類防除剤

2. 特許請求の範囲

(1) ケイ皮酸エチル、ケイ皮酸メチル、ケイ皮アルコール、酢酸シンナミル、 α -n-ヘキシルシンナミルアルデヒドから選択される少なくとも1種を有効成分として含有することを特徴とする屋内塵性ダニ類の防除剤

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は屋内塵性ダニ類の防除剤に関する。

(従来の技術)

近年、住宅環境、生活様式の変化に伴い、屋内塵性ダニ類(クワガタツメダニやフトツメダニ等のツメダニ類及びコナヒョウヒダニ、ヤケヒョウヒダニ等のヒョウヒダニ類)をさす。以下同じ。)

が多量発生するようになってきており、そのためにツメダニ類による虫咬症、ヒョウヒダニ類によるアレルギー性疾患が問題になってきている。

従来これらのダニを防除するために有機リン系化合物、カーバメート系化合物、ピレスロイド系化合物がエアゾール剤、シート剤、粉剤等の形で用いられていた。

一方、ケイ皮酸エチル、ケイ皮酸メチル、ケイ皮アルコール、酢酸シンナミル及び α -n-ヘキシルシンナミルアルデヒドは、化粧品や食品に使用されていた。

(発明が解決しようとする課題)

しかしながら、従来から用いられているダニ防除剤は人畜毒性が高かった。

(課題を解決するための手段)

そこで本発明者らは人畜毒性が低く、しかも各種のダニ類に対し優れた防除効果を有するダニ防除剤について鋭意研究を重ねた結果、ケイ皮酸メチル、ケイ皮酸エチル、ケイ皮アルコール、酢酸シンナミル、 α -n-ヘキシルシンナミルアルデヒド

が上記条件を満足することを見い出した。

すなわち、本発明はケイ皮酸メチル、ケイ皮酸エチル、ケイ皮アルコール、酢酸シンナミルから選択される少なくとも1種を有効成分として含有することを特徴とする屋内塵性ダニ類の防除剤である。

本発明において、有効成分はそれぞれ単独でも使用できるが、混合しても使用できる。これら有効成分の配合量は用いる剤形により異なるが、概ね製剤全量に対して0.1~50重量%（但し、後記エアゾール剤または乳剤の場合には0.1~10重量%）である。

本発明の屋内塵性ダニ類の防除剤は、油剤、乳剤、粒剤、エアゾール剤、粉剤、シート剤、蒸散剤、燻煙剤等の剤形で使用する。これらの剤形の調製法は、公知の技術を利用できる。例えば、エアゾール剤の場合、上記有効成分を灯油（例えばケロシンなど）、アルコール等の溶剤に溶解し、この溶液をエアゾール缶に入れ、さらにLPG、ジメチルエーテル等の噴射剤を充填して作ること

スメトリン、フェノトリン、エンペントリン等を、前記殺菌剤としては、サリチル酸、安息香酸等を、前記害虫忌避剤としてはN,N-ジエチル-n-トルアミド等を、前記防虫剤としてはパラジクロルベンゼン、ナフタリン等を、前記酸化防止剤としてはジブチルヒドロキシトルエン等を使用することができる。

本発明の屋内塵性ダニ類の防除剤は畳、カーペット、ジュウタン、床、マットレス、ソファー、布団、押入れ、収納家具、倉庫等において、噴霧、塗布、蒸散、燻煙させる。

（発明の効果）

本発明により、人畜毒性が少なく、かつ優れたダニ防除効果を示す屋内塵性ダニ類の防除剤を提供することが可能となった。

（実施例）

以下、本発明の実施例及び試験例を挙げて本発明を更に具体的に説明する。

実施例1

ケイ皮酸エチル2gを98gのケロシンに溶解して油

ができる。粉剤の場合は、上記有効成分を少量の溶剤に溶解し、タルク、クレー、ケイソウ土等の固体担体に配合して作ることができる。シート剤の場合はポリエチレン、ポリプロピレン、ナイロン、ポリ塩化ビニリデン等の合成樹脂や、紙、布、不織布等の基材に溶剤に溶解させた上記有効成分を配合して作ることができる。蒸散剤の場合は、シクロデカン、トリシクロデカン等の昇華性担体やパラジクロルベンゼン、ナフタリン等の昇華性防虫剤に配合して作ることができる。

これらの剤形は使用場所、目的に応じて適宜選択される。

本発明の屋内塵性ダニ類の防除剤には有効成分の他、他の成分、例えば殺虫剤、殺菌剤、防ばい剤、害虫忌避剤、防虫剤、酸化防止剤、香料等を本発明の効果を損なわない範囲で配合することができる。前記殺虫剤としては、有機リン系のフェニトロチオン、フェンチオン、ジクロルボス、ダイアジノン等、カーバメイト系のプロボキスル、NAC等、ピレスロイド系のベルメトリン、d-レ

剤を得た。

実施例2

実施例1において、ケイ皮酸エチルの代わりにケイ皮酸メチルを用いた他は実施例1と同様にし、油剤を得た。

実施例3

実施例1において、ケイ皮酸エチルの代わりにケイ皮アルコールを用いた他は実施例1と同様にし、油剤を得た。

実施例4

実施例1において、ケイ皮酸エチルの代わりに酢酸シンナミルを用いた他は実施例1と同様にし、油剤を得た。

実施例5

実施例1において、ケイ皮酸エチルの代わりにα-n-ヘキシルシンナミルアルデヒドを用いた他は

実施例1と同様にして油剤を得た。

実施例6

ケイ皮酸エチル6gをクロシンで溶解して全体を150mlとし、これをエアゾール缶に充填した後バルブを装着し、液化石油ガス150mlをバルブ部分より加圧充填してエアゾール剤を得た。

実施例7

実施例6において、ケイ皮酸エチルの代わりにケイ皮酸メチルを用いた他は実施例6と同様にしてエアゾール剤を得た。

実施例8

実施例6において、ケイ皮酸エチルの代わりにケイ皮アルコールを用いた他は実施例6と同様にしてエアゾール剤を得た。

実施例9

実施例6において、ケイ皮酸エチルの代わりに

ケイ皮アルコールを用いた他は実施例11と同様にしてシート剤を得た。

実施例14

実施例11において、ケイ皮酸エチルの代わりに酢酸シンナミルを用いた他は実施例11と同様にしてシート剤を得た。

実施例15

実施例11において、ケイ皮酸エチルの代わりに α -n-ヘキシルシンナミルアルデヒドを用いた他は実施例11と同様にしてシート剤を得た。

実施例16

フラッシュミキサー機にタルク70.25重量部、無水珪酸5.0重量部、フェノトリン0.5重量部及びケイ皮酸エチル5.0重量部を仕込みブレミックスを得た。
このブレミックスとタルク19.25重量部をV字型混合機に仕込み、30分均一に混合して粉剤を得た。

酢酸シンナミルを用いた他は実施例6と同様にしてエアゾール剤を得た。

実施例10

実施例6において、ケイ皮酸エチルの代わりに α -n-ヘキシルシンナミルアルデヒドを用いた他は実施例6と同様にしてエアゾール剤を得た。

実施例11

ケイ皮酸エチル20gをエタノールで溶解し、クラフト紙に平方メートル当たり10ml塗布し乾燥させてシート剤を得た。

実施例12

実施例11において、ケイ皮酸エチルの代わりにケイ皮酸メチルを用いた他は実施例11と同様にしてシート剤を得た。

実施例13

実施例11において、ケイ皮酸エチルの代わりに

実施例17

実施例16において、ケイ皮酸エチルの代わりにケイ皮酸メチルを用いた他は実施例16と同様にして粉剤を得た。

実施例18

実施例16において、ケイ皮酸エチルの代わりにケイ皮アルコールを用いた他は実施例16と同様にして粉剤を得た。

実施例19

実施例16において、ケイ皮酸エチルの代わりに酢酸シンナミルを用いた他は実施例16と同様にして粉剤を得た。

実施例20

実施例16において、ケイ皮酸エチルの代わりに α -n-ヘキシルシンナミルアルデヒドを用いた他は実施例16と同様にして粉剤を得た。

(試験例)

10cm×5cmの大きさのろ紙(東洋ろ紙W05C)に所定の濃度(0.2g/m²または0.5g/m²)となるように本発明の屋内塵性ダニ類の防除剤の有効成分のアセトン溶液0.5mlを含浸させる。ろ紙を除去後、この含浸紙上に約50頭のケナガコナダキ生虫_ニをおき、含浸紙を半分に折り、その3辺をクリップではさむ。これを25℃、80%RHの条件下に置き24時間後、ダニの生死を観察した。

第1表に結果を示した。

本発明の屋内塵性ダニ類の防除剤の有効成分は、第1表で判るように優れた殺ダニ効果を示した。

特許出願人 大正製薬株式会社

代理人 弁理士 北川 富造

第 1 表

供試検体	致死率(%)	
	0.2g/m ²	0.5g/m ²
ケイ皮酸エチル	100	100
ケイ皮酸メチル	85.0	100
ケイ皮アルコール	86.8	100
酢酸シンナミル	88.7	100
α-n-ヘキシルシンナミルアルデヒド	68.8	100